

## List of Publications

### István Lázár, Ph.D., C.Sc.

#### Research papers in peer-reviewed journals

1. B. Győri, I. Lázár and J. Emri, Synthesis of alpha aminoacid derivative analogous boron compounds via [amine-ethylisonitrile-dihydridoboron(III)] cation; *Magy. Kém. Foly.* **1988** 94 100-104.
2. B. Győri, I. Lázár and J. Emri, Preparation of N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine adducts of New Monosubstituted Boranes; *J. Organomet. Chem.* **1988** 344 29-35.
3. Z. Kovács, B. Győri, J. Emri and I. Lázár, Synthesis of new cyano-boron compounds containing a chiral boron atom; *Magy. Kém. Foly.* **1991** 97 476-480.
4. R. Ramasamy, I. Lázár, E. Brücher, A. D. Sherry, C. R. Malloy; NOTPME: a  $^{31}\text{P}$  NMR probe for measurement of divalent cations in biological systems, *Fed. Eur. Biochem. Soc. Letters* **1991** 280 121-124.
5. I. Lázár and A. D. Sherry; N,N',N''-tris(methoxymethyl)-1,4,7-triazacyclononane: A New Synthetic Tool for the Synthesis of Tris-N-substituted 1,4,7-triazacyclononane Derivatives, *J. Chem. Soc. Chem. Commun.* **1991** 1252-1253.
6. I. Lázár, A. D. Sherry, R. Ramasamy, E. Brücher, R. Király; Synthesis and Complexation Properties of a New Macrocyclic Polyazapolyphosphonate Ligand, DOTE<sub>P</sub> (DOTE<sub>P</sub> = 1,4,7,10-tetraaza-cyclododecane-1,4,7,10-tetrakis(methylene ethylphosphinic acid)), *Inorg. Chem.* **1991** 30 5016-5019.
7. I. Lázár, R. Ramasami, E. Brücher, C. F. G. C. Geraldés and A. D. Sherry; NMR and Potentiometric Studies of 1,4,7-Triazacyclononane-N,N',N''-tris-(methylenephosphonate monoethylester) and its Complexes with Metal Ions; *Inorg. Chim. Acta* **1992** 195 89-93.
8. N. Bansal, M. J. German, I. Lázár, C. R. Malloy and A. D. Sherry; In vivo Na-23 MR Imaging and Spectroscopy of Rat Brain During TmDOTP<sup>5-</sup> Infusion; *J. Magn. Res. Imag.* **1992** 2 385-391.
9. I. Lázár, D. C. Hrcir, W. D. Kim, G. E. Kiefer and A. D. Sherry; Optimized Synthesis, Structure and Solution Dynamics of 1,4,7,10-tetraaza-cyclododecane-1,4,7,10-tetrakis-(methylene phosphonic acid); *Inorg. Chem.* **1992** 31 4422-4424.
10. C. F. G. C. Geraldés, A. D. Sherry, I. Lázár, A. Miseta, P. Bogner, E. Berényi, B. Sümegi, G. E. Kiefer, K. McMillan, F. Maton, R. N. Muller, Relaxometry, Animal Biodistribution, and Magnetic Resonance Imaging Studies of Some New Gadolinium(III) Macrocyclic Phosphinate and Phosphonate Monoester Complexes; *Magn. Res. in Med.* **1993** 30 696-703.

11. N. B. Butwell, R. Ramasamy, I. Lázár, A. D. Sherry and C. R. Malloy, Effect of lidocaine on contracture, intracellular sodium, and pH in ischemic rat hearts; *Am. J. Physiol.* **1993** 264 H1884-1889
12. T. Kiss, I. Lázár, P. Kafarski, Chelating Tendencies of Bioactive Aminophosphonates; *Metal Based Drugs* **1994** 1 247-264.
13. É. Tóth, E. Brücher, I. Lázár, I. Tóth, Kinetics of Formation and Dissociation of Lanthanide(III)-DOTA Complexes; *Inorg. Chem.* **1994** 33 4070-4076.
14. I. Lázár, J. Emri, B. Győri, Z. Kovács, Synthesis of [Amine(tert-Butylisocyanide) Dihydroboron(III)] Cations via the Antimony Pentachloride Complexes of Amine-Dihydrocyanoboranes. A New Route to Amine-Carboxyboranes, *Polyhedron* **1994** 13 2599-2604.
15. J. Emri, Z. Kovács, B. Győri and I. Lázár, Synthesis of bis(Amine) Carboxyhydroboron(1+) Cations, *Inorg. Chim. Acta.* **1994** 223 155-157.
16. B. Győri, Z. Kovács, J. Emri, I. Lázár, Bromo derivatives of amine and phosphine complexes of cyanohydroborane. Synthesis and reactivity; *Inorg. Chim. Acta* **1994** 218 21-26.
17. B. Győri, Z. Berente, J. Emri, I. Lázár, A convenient high yield synthesis of the methyl, ethyl, and isopropyl esters of amine-carboxyboranes and amine-bromocarboxyboranes; *Synthesis* **1995** 191-194.
18. I. Lázár, A. D. Sherry; Synthesis of Ester Derivatives of 1,4,7-Triazacyclononane-1,4,7-tris-(methylenephosphonic acid) and 1,4,7-Triazacyclononane-1,4,7-Tris-(methylenephosphinic acid); *Synthesis* **1995**, 453-457
19. I. Lázár, Rapid and high yield detosylation of linear and macrocyclic p-toluenesulfonamides; *Synth. Commun.* **1995**, 25, 3181-3185
20. L. Burai, S. Jakab, R. Király, I. Lázár and E. Brücher, Complexation properties of macrocyclic polyoxadiazadiphosphonates; *J. Chem. Soc., Dalton Trans.* **1996** 1113-1118, DOI: 10.1039/DT9960001113
21. B. Győri, Z. Berente, I. Lázár, Synthesis and characterization of cyanohydroisocyanoborates. Reactivity of the isocyano group towards nucleophiles; *Polyhedron* **1998**, 17 3175-3180.
22. I. Lázár, Simple and High Yielding Regioselective Synthesis of 1,4,8-Tri(carbamoylmethyl)-1,4,8,11-tetraazacyclotetradecane hydroiodide; *Tetrahedron Lett.* **1999**, 40 381-382.
23. I. Lázár, R. Király and Zs. Takács, Synthesis, pH potentiometric and <sup>1</sup>H NMR study of protonation and complex formation of 1,4,7-triazacyclononane-1,4-diacetate, *J. Coord. Chem.* **2000**, Vol. 51 pp. 293-304
24. L. Burai, R. Király, I. Lázár and E. Brücher Formation and Dissociation Kinetics of the Complexes Gd(DOTP)<sup>5-</sup> and

- Gd(DOTPMB)<sup>-</sup>  
*Eur. J. Inorg. Chem.* **2001**, 813-820
25. I. Lázár and Zs. Takács, Convenient synthesis of mono- and ditosylated 1,4,7-triazacyclononane  
*Synth. Commun.* **2001**, Vol. 31(20) 87-90
  26. I. Lázár, A. Egri, R. Király, Zs. Baranyai, T. Iványi and E. Brücher, Synthesis, Conformation and Equilibrium Study of New Piperazine and Azamacrocyclic Ligands with N-(Tetrahydro-2-oxofuran-3-yl) and N-[(Carboxy)(2-hydroxyethyl)methyl] Pendant Arms,  
*Eur. J. Org. Chem.* **2002**, Vol. 2, 351-360  
(OTKA T032100)
  27. B. Győri, Z. Berente, R. Király and I. Lázár, Synthesis of the first amine-cyanocarboxyboranes, isoelectronic analogues of  $\alpha$ -cyanocarboxylic acids,  
*J. Chem.Soc. Perkin Trans. 1.* **2002**, 300-301
  28. T. Iványi, Y. Vander Heyden, D. Visky, P. Baten, J. DeBeer, I. Lázár, D. L. Massart, E. Roets, J. Hoogmartens, A minimal number of chromatographic test parameters for the characterization of reversed phase liquid chromatographic stationary phases; *J. Chromatography A*, **2002**, Vol. 954, 99-114
  29. É. A. Enyedy, H. Csóka, I. Lázár, G. Micera, E. Garribba and E. Farkas; Effects of side chain amino nitrogen donor atoms on metal complexation of aminohydroxamic acids: New diamino-hydroxamates chelating Ni(II) more strongly than Fe(III), *J. Chem. Soc. Dalton Trans.*, **2002**, 2632-2640, DOI: 10.1039/b111184a
  30. T. Iványi, K. Pál, I. Lázár, D.L. Massart, Y. Vander Heyden  
Application of tetraoxadiaza-crown ether derivatives as chiral selector modifiers in capillary electrophoresis  
*Journal of Chromatography A*, Vol. 1028, **2004**, 325-332  
(OTKA T032100)
  31. Béla Győri, István Lázár, Zoltán Berente, Róbert Király, Attila Bényei  
Synthesis and examination of amine-cyanocarboxyboranes, the boron analogues of  $\alpha$ -cyanocarboxylic acids: X-ray structural study of the first lactam-containing a boron atom in the lactam ring  
*Journal of Organometallic Chemistry*, 689 (**2004**) 3567-3581
  32. Stefanie Leonard, Ann Van Schepdael, Tímea Iványi, István Lázár, Jan Rosier, Marc Vanstockhem, Hans Vermeersch, Jos Hoogmartens  
Development of a capillary electrophoretic method for the separation of diastereoisomers of a new human immunodeficiency virus protease inhibitor  
*Electrophoresis*, 26 (**2005**) 627-632  
(OTKA T032100)
  33. Zsolt Baranyai, Ernő Brücher, Tímea Iványi, Róbert Király, István Lázár, László Zékány  
Complexation properties of 1,4,7,10-tetraazacyclododecane-1,4,7,10-tetraacetyl-glycinate. Equilibrium, kinetic and relaxation behaviour of the

lanthanide(III) complexes

*Helvetica Chimica Acta* Vol 88 (2005) 604-617

(OTKA T032100)

34. János Elek, Debby Mangelings, Tímea Iványi, István Lázár and Yvan Vander Heyden  
Capillary electrophoretic enantioselective separation of tryptophane- and tyrosine-methylesters in dual systems with a tetra-oxadiazacrown ether derivative and a cyclodextrin  
*Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, (2005) Volume 38, Issue 4, 15 July 2005, 601-608  
(OTKA T032100)
35. Tímea Iványi and István Lázár  
Synthesis and in vitro Enzyme Hydrolysis of Trioxadiazacrown and Tetraoxadiazacrown Ether-based Complexing Agents with Disposable Ester Pendant Arms  
*Synthesis-Stuttgart*, (2005) No. 20, Dec.11, 3555-3564  
(OTKA T032100)
36. Peter Forlay-Frick, Debby Mangelings, Tímea Iványi, István Lázár, Károly Héberger, Yvan Vander Heyden  
Newly synthesized tetraoxadiazacrown ether derivatives versus commercialized crown ethers in the separation of positional isomers with capillary electrophoresis  
*Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* Volume 41 (2006) 1164–1170
37. Gyula Tircsó, Attila Bényei, Róbert Király, István Lázár, Róbert Pál, and Ernő Brücher  
Complexation Properties of the Di-, Tri-, and Tetraacetate Derivatives of Bis(aminomethyl)phosphinic Acid  
*Eur. J. Inorg. Chem.* **2007**, 701–713, DOI: 10.1002/ejic.200600891
38. István Lázár, László Kiss, Sándor Manó, István Fábián, Zoltán Csernátó; New Nanostructured Materials for Experimental Bone Replacement, *Proceedings of the Third Hungarian Conference on Biomechanics*, pp. 172-182, **2008**, ISBN 978 963 06 4307 8
38. István Lázár  
Unexpected Spontaneous Reaction of Methylene Chloride with 1,4,7-Triazacyclononane at Room Temperature. Synthesis and Properties of the New Macrobicycle 1,4,7-Triazabicyclo-[5.2.1]-decane.  
*manuscript in preparation*
39. Gyula Tircsó, István Bánai, Ernő Brücher, Ferenc K. Kálmán, Róbert Király, István Lázár and Róbert Pál  
Equilibrium and NMR spectroscopy studies on the of lanthanides formed with di-, tri- and tetraacetate derivatives of bis(aminomethyl)phosphinic acid  
*manuscript in preparation*
40. Gyula Tircsó, Ernő Brücher and István Lázár  
Mannich-type condensation reactions in alcoholic media as a practical route to aminomethyl-phosphinic acid derivatives containing P-H bond  
*manuscript in preparation*

## Book chapter

1. T. Kiss, I. Lázár, Structure and stability of metal complexes in solution, Chapter 9, in *Aminophosphonic and Aminophosphinic Acids* (edited by V. P. Kukhar and H. R. Hudson), John Wiley and Sons, Chichester, New York, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, **2000** pp. 285-326

## University textbooks

1. Dr. Lázár István; Különleges és veszélyes anyagok (Special and Dangerous Materials), Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, **1995**, (editions: **1998, 2001, 2006**)
2. Dr. Lázár István; Általános és szervetlen kémia (General and Inorganic Chemistry), Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, **1998**. (editions: **2000, 2003, 2006**)
3. Dr. Emri József, Dr. Győri Béla, Dr. Lázár István: Szervetlen kémia laboratóriumi gyakorlatok (Inorganic Chemistry Laboratory Practices), Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, **2009**

## Patents

1. A. D. Sherry, I. Lázár, E. Brücher and R. Ramasamy; Using Polyazamacrocyclic Compounds for Intracellular Measurement of Metal Ions Using MRS, *U. S. Patent No. 5,188,816* (**1992**)
2. A. D. Sherry, I. Lázár, E. Brücher and R. Ramasamy; Polyazamacrocyclic Compounds for Complexation of Metal Ions; *U. S. Patent No. 5,342,606* (**1994**); *Intern. Pat. Appl. No. PCT/US91/08438*

## Posters presented at conferences

1. R. Ramasamy, I. Lázár, A. D. Sherry and C. R. Malloy; NOTPME: A Versatile  $^{31}\text{P}$  NMR Probe for Divalent Cations in Biological Systems, *10th International Biophysics Congress*, Canada, Ottawa, **1990**
2. A. D. Sherry, I. Lázár, R. Ramasamy and E. Brücher; Macrocyclic Phosphonate Monoester Complexes of  $\text{Ln}^{3+}$  Ions, *9th Annual Scientific Meeting and Exhibition*, New York, August 18-24, **1990**
3. B. Győri, Z. Kovács, J. Emri, I. Fábián and I. Lázár, Preparation of New Carboxyborane Complexes; *VII. International Meeting on Boron Chemistry*, June 30 - Aug.3., **1990**, Torun, Poland
4. B. Győri, Z. Kovács, J. Emri, I. Fábián and I. Lázár, Preparation of Novel Amine-Carboxyboranes and Determination of their Protonation Constants; *XXVIII.*

*International Conference on Coordination Chemistry*, Aug. 13-18., **1990**, Gera, Germany

5. a) I. Lázár, A. D. Sherry, R. Ramasamy, E. Brücher and R. Király, DOTEPE: A New Macrocyclic Ligand for the Determination of Calcium and Zinc Ions in Biological Systems by  $^{31}\text{P}$  NMR; *33rd IUPAC Congress*, Budapest, August 17-22, **1991**, Abstr. No. 4117.  
b) I. Lázár, A. D. Sherry, R. Ramasamy, E. Brücher and R. Király; DOTEPE: A New Macrocyclic Ligand for the Determination of Calcium and Zinc ions in Biological Systems by  $^{31}\text{P}$  NMR, *European Science Foundation Workshop on Metal Complexes of Amino Acids, Nucleotides and other Bioligands*, Debrecen, Hungary, September 1-3, **1992**.
6. C. F. G. C. Geraldés, A. D. Sherry, I. Lázár, F. Maton and R. N. Muller; The Stability and Water Relaxivity of Some New Gadolinium Phosphinate and Phosphonate Monoester Macrocyclic Complexes, *Society of Magnetic Resonance in Medicine, 11th Annual Scientific Meeting and Exhibition*, Berlin, Germany, August 8-14, **1992**
7. I. Lázár and A. D. Sherry, Synthesis of New N-Methylenephosphonate Ester Derivatives of 1,4,7-Triazacyclononane and 1,4,7,10-Tetraazacyclononane, *XIX International Symposium on Macrocyclic Chemistry*, June 12-17, **1994**, Lawrence, Kansas, USA
8. I. Lázár, Zs. Takács and G. Tancsa, Preorganized Synthesis and Characterization of New Derivatives of 1,4,7-Triazacyclononane and 1,4,7,10-tetraazacyclododecane, *XXI. International Symposium on Macrocyclic Chemistry*, June 23-28, **1996**, Montecatini Terme, Italy
9. Mogyoródy F., Lázár I. and Dinya Z., Electrolytic Decontamination of a Mustard Gas (HD) Derivative in Saline Solution, *The First International Conference on Demilitarization Ecology in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union*, **1997** June 4-7, Miskolc-Lillafüred, Hungary
10. I. Lázár, R. Király, A. Egri and A. D. Sherry, Synthesis, NMR and coordination chemistry study of 2'-(2'-hydroxyethyl)-acetate pendant arm containing macrocycles, *XXIV. International Symposium on Macrocyclic Chemistry*, July 18-23, **1999**, Barcelona, Spain
11. T. Iványi and I. Lázár, Hydrolysable pendant arms containing polyaza macrocycles for cell targeting, *COST Action D-8/18 European Workshop*, September 14-17, **2000**, Prague, Czech Republic
12. T. Iványi and I. Lázár, Polyaza macrocycles for biomedical applications, November 7-8, **2000**, *ChemoAC Meeting, FABI*, Brussels, Belgium
13. Tircsó Gy., Lázár I. és Brücher E., Láncközi foszfinátcsoportot és kiralitáscentrumot tartalmazó poliaminopolikarboxilát típusú ligandumok előállítására és protonálódási állandóik vizsgálata; *Vegyészkonferencia 2001*, Hajdúszoboszló, **2001**. június 27-29, P-86

14. E. Brücher, Zs. Baranyai, A. Bényei, T. Iványi, R. Király, I. Lázár and A. Simon, Complexation Properties of the triaza, tetraaza and diaza-tetraoxa macrocyclic ligands containing acetylglycinate functional groups, *EUROBIC-6 (6<sup>th</sup> European Conference on Biological Inorganic Chemistry)* July 29-August 3, **2002**, Lund, Sweden, Copenhagen, Denmark, P-81
15. Tímea Iványi and István Lázár, Macrocyclic chelators for intracellular applications, *28<sup>th</sup> International Conference on Solution Chemistry*, Aug. 23-28, **2003**, Debrecen, Hungary
16. T. Iványi, K. Pál, I. Lázár, Y. Vander Heyden, D. L. Massart, Application of macrocycle type molecules as chiral selector modifiers in capillary electrophoresis, *28<sup>th</sup> International Conference on Solution Chemistry*, Aug. 23-28, **2003**, Debrecen, Hungary
17. T. Iványi, K. Pál, I. Lázár, Y. Vander Heyden, D. L. Massart, Modification of the enantioselective effect of different cyclodextrins using tetraoxa-diaza-crown ether derivatives as chiral selector modifiers in capillary electrophoresis, *Advances in Chromatography and Electrophoresis – Conferentia Chemometrica (ACE&CC 2003)*, October 27-29, **2003**, Budapest, Hungary
18. T. Iványi, K. Pál, I. Lázár, D. L. Massart and Y. Vander Heyden, The enantioselective CE separation of tryptophan- and tyrosine-methylester in a dual selector system with tetraoxadiaza-crown ether derivative (RS-1) and cyclodextrins,
  - a) *5<sup>th</sup> CE User Group Meeting*, October 16, **2003**, Janssen Pharmaceutica, Beerse, Belgium
  - b) *Advances in Chromatography and Electrophoresis – Conferentia Chemometrica (ACE&CC 2003)*, October 27-29, **2003**, Budapest, Hungary
19. T. Iványi, K. Pál, I. Lázár, Y. Vander Heyden, A potentially biologically active diaza-crown ether derivative as chiral selector in capillary electrophoresis, *5<sup>th</sup> CE User Group Meeting*, October 16, **2003**, Janssen Pharmaceutica, Beerse, Belgium

### Lectures presented at conferences

1. B. Györi, I. Lázár, J. Emri, Examination of the reactivity of the cyano group attached to a boron atom; *XXI. Komplexkémiái Kollokvium*, Csopak, May 26-28, **1986**
2. J. Emri, B. Györi and I. Lázár, Synthesis of cyanoboron compounds with transition metal cyanides, *XXI. Komplexkémiái Kollokvium*, Csopak, May 26-28, **1986**
3. B. Györi, I. Lázár and J. Emri, New derivatives of Cyano and Carboxyboranes; *VI. International Meeting on Boron Chemistry*, Bechyne near Tabor, June 22-26, **1987**, Lect. No. CA28
4. J. Emri, B. Györi and I. Lázár, On Existence of Trihydridoisocyanoborate Ion; *VI. International Meeting on Boron Chemistry*, Bechyne near Tabor, June 22-26, **1987**, Lect. CB12

5. I. Lázár, Synthesis and Examination of New, Potentially Biologically Active Cyano and Carboxyboron Compounds and their derivatives; *MTA Kovalens Szervetlen Vegyületek Munkabizottsága*, Visegrád, April 28-29, **1988**
6. I. Lázár, B. Győri and J. Emri, Preparation of New Cyanoboron Compounds. Determination of the Attachment Mode of the Cyano group by IR Spectroscopy; *XXIII Komplexkémiai Kollokvium*, Szeged, May 26-28, **1988**
7. E. Brücher, J. Emri, B. Győri, S. Jakab, R. Király, Z. Kovács, I. Lázár, A. D. Sherry, P. Solymosi and É. Tóth; Complex-forming Properties of Functionalized Macrocyclic Polyaza and Polyaza-polyoxa Ligands, *XXVI. Komplexkémiai Kollokvium*, **1991** június 3-5, Eger
8. E. Brücher, J. Emri, B. Győri, S. Jakab, R. Király, Z. Kovács, I. Lázár and P. Solymosi, *29th ICCG*, Lausanne, Switzerland, July 19-24, **1992**.
9. Lázár, I., Tóth, É., Brücher, E., Sherry, A. D.; Foszfónát oldalláncokat tartalmazó ciklén-származékok előállítására és vizsgálata; *XXVIII. Komplexkémiai Kollokvium*, **1993**. június 1-3., Szekszárd
10. Burai, L., Jakab, S., Lázár, I., Király, R., Tóth, I., Brücher, E.; 15aneN<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- és 18aneN<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-bisz(metilénfoszfonsav) előállítására és komplexképző sajátságai; *XXVIII. Komplexkémiai Kollokvium*, **1993**. június 1-3. Szekszárd
11. R. Király, Tóth, É., Lázár, I., Brücher, E.; Complexation Properties of Some Functionalized Cyclen Derivatives of Diagnostic Interest; *Impact of Non-Platinum Metal Ion on Drugs, Chemotherapeutics and Related Compounds*, *ESF Workshop*, September 1-4, **1993**, Wrocław-Karpacz, Poland
12. Lázár, I.; Advances and Trends in the Synthesis of New Macrocyclic Derivatives; *Synthesis and Physicochemical Studies of Lanthanide and Transition Metal Chelates of Relevance to Magnetic Resonance Imaging*, *First Scientific Meeting of the COST D1 Working Group*, 9-11 December, **1993**, Lausanne, Switzerland
13. Lázár, I.; Fémionszelektív makrociklusok; Pécsi Orvostudományi Egyetem, Orvosi Kémiai Tanszék, **1995**. december 12.
14. Takács Zs., Tanácsa G., Egri A., Király R., Lázár I. and Brücher E., Regioszelektíven szubsztituált poliaza-makrociklusok szintézise és vizsgálata, *XXXII. Komplexkémiai Kollokvium*, Kecskemét, **1997**. június 4-6.
15. Lázár I., Poliaza-makrociklusos komplexképzők oldékonyság-kontrollálta regioszelektív szintézise, *XXXIV. Komplexkémiai Kollokvium*, Tata, **1999**. május 19-21.
16. Iványi T., Lázár I., Poliaza-poliacetát típusú makrociklusok átalakítása fiziológiás körülmények között hidrolizáló származékokká, *XXXIV. Komplexkémiai Kollokvium*, Tata, **1999**. május 19-21.
17. Iványi T., Lázár I., Szilágyi E., Brücher E. Dipeptid oldalláncot tartalmazó poliaza-makrociklusos komplexképzők szintézise és



protonálódási mechanizmusának vizsgálata  
*XXXV. komplexkémiai Kollokvium*, Kecskemét, **2000.** május 24-26.

18. Lázár I., Király R., Takács Zs.  
Az 1,4,7-triazaciklononán-1,4-diacetát (NO<sub>2</sub>A) szintézise, protonálódási és komplexképződési mechanizmusának vizsgálata potenciometriás és <sup>1</sup>H NMR-es technikával  
*XXXV. komplexkémiai Kollokvium*, Kecskemét, **2000.** május 24-26.
19. Horváth G., Tóth I., Brücher E., Lázár I., J. Glaser  
[Tl(III)DOTA] komplex előállítása és vizsgálata  
*XXXV. komplexkémiai Kollokvium*, Kecskemét, **2000.** május 24-26.
20. Lázár I., Regioszelektív szabályozás orvosdiagnosztikai célú új makrociklusok szintézise során, *Vegyészkonferencia 2001*, Hajdúszoboszló, **2001.** június 27-29, O-6
21. Baranyai Zs., Bényei A., Brücher E., Iványi T. Király R. és Lázár I., Az 1,4,7-triazaciklononán-1,4,7-trisz(acetil-glicin) előállítása és komplexképző sajátosságai, *XXXVI. Komplexkémiai Kollokvium*, Pécs, **2001.** május 23-25
22. Tircsó Gy., Lázár I., Király R., Bányai I. és Brücher E., Láncközi foszfinátcsoportot tartalmazó poliamino-polikarboxilát típusú ligandumok előállítása, protonálódási viszonyaik és komplexképzésük, *XXXVI. Komplexkémiai Kollokvium*, Pécs, **2001.** május 23-25
23. Tircsó Gy., Lázár I., Király R., Brücher E.  
Láncközi foszfinátcsoportot tartalmazó aminosavak komplexképző tulajdonságai, *VII. Nemzetközi Vegyészkonferencia*, **2001.** nov. 16-18, Félixfürdő, Románia
24. Tircsó Gy., Bányai I., Bényei A., Brücher E., Kálmán Ferenc, Király R., Lázár I., A bisz(aminometil)-foszfinsav és néhány származéka komplexképző sajátosságai, *XXXVII. Komplexkémiai Kollokvium*, Mátraháza, **2002.** május 29-31
25. Baranyai Zs., Brücher E., Iványi T., Király R., Lázár I. és Simon A., Acetilglicinát funkciós csoportokat tartalmazó tetraaza- és diaza-tetraoxa makrociklusos ligandumok komplexképző sajátosságai, *XXXVII. Komplexkémiai Kollokvium*, Mátraháza, **2002.** május 29-31
26. E. Brücher, Gy. Tircsó, I. Bányai, A. Bényei, F. Kálmán, R. Király and I. Lázár, Lanthanide(III) complexes of some bis(aminomethyl)phosphinic acid derivative ligands, *COST Chemistry Action D18, Lanthanide Chemistry for Diagnosis and Therapy*, Heidelberg, July 22-25, **2002**
27. Tircsó Gy., Bányai I., Brücher E., Király R., Kis A., Lázár I., Varga T.  
Lantanoida(III) ionok 2-hidroxi-1,3-diaminopropán-N,N,N',N'-tetraacetát és bisz(iminodiacetáto-N-metil)-foszfinsavval képződő komplexei, *VIII. Nemzetközi Vegyészkonferencia*, **2002.** nov. 15-17, Kolozsvár, Románia
28. Tircsó Gy., Brücher E., Király R., Lázár I.  
Láncközi foszfinátcsoportot tartalmazó poliamino-polikarboxilát- és polifoszfónát

típusú ligandumok előállítása Mannich-reakcióval, *VIII. Nemzetközi Vegyészkonferencia*, **2002.** nov. 15-17, Kolozsvár, Románia

29. Iványi Tímea, Lázár István, Yvan Vander Heyden, D.L. Massart Makrociklus alapú királis szelektorok alkalmazása optikailag aktív aminosav származékok elválasztására, *XXXVIII. Komplexkémiái Kollokvium*, **2003** május 21-23, Gyula
30. Baranyai Zs., Brücher E., Király R., Iványi T., Lázár I., Az 1,4,7,10-tetraazaciklododekán-1,4,7,10-tetrakis(acetilglicin) ligandum komplexképző sajátságai, *XXXVIII. Komplexkémiái Kollokvium*, **2003.** május 21-23, Gyula
31. Iványi Tímea, Lázár István, Makrociklusos komplexképzők in vitro <sup>1</sup>H NMR vizsgálata vékony májszeletek felhasználásával, *XXXIX. Komplexkémiái Kollokvium*, **2004.** május 26-28,
32. Lázár István, Fábián István, Aerogélek a koordinációs kémiában; *43. Komplexkémiái Kollokvium*, Siófok, **2008.** május 28-30
33. Lázár István, Az 1,4,7-triazaciklononán regioszelektív szubsztitúciója az oldószernek, mint védőcsoportnak a felhasználásával; *43. Komplexkémiái Kollokvium*, Siófok, **2008.** május 28-30
34. István Lázár, László Kiss, Sándor Manó, István Fábián, Zoltán Csernátony, New nanostructured materials for experimental bone replacement, *III. Magyar Biomechanikai Konferencia (Third Hungarian Conference on Biomechanics)*, **2008.** július 4-5., Budapest
35. István Lázár, István Fábián, Dénes Mudri and István Gyurkó; Synthesis of nanoporous silica aerogels and aerogel composites for catalytic and biomedical applications, *PORANAL 2008, 10th International Symposium on Particle Size Analysis, Environmental Protection and Powder Technology*, August 27-29, **2008**, Debrecen, Hungary

#### **English-Hungarian translation:**

1. N. N. Greenwood, A. Earnshaw, *Az elemek kémiája, (Chemistry of the Elements)* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, **1999**, Volume II. Chapters 11-13, pp. 551-818.